Przedpłata. w Warszawie półr. 1 r. sr. 80 kop., rocznie 3 r. s. k. 60, na prowincyi r. s. 2 k. 25 i r. s. 4 k. 50.

ZIEMIANIN

Przyjmuje się na Urzędach i Stacyach pocztowych, a w Warsz. w Kantorze Głównym i w Księgarniach.

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

№ 37. ROK DZIEWIĄTY Dnia 10 Września 1843 r.

Rolnictwo.

Dokładne sprawozdanie p. Berga o przeistaczaniu się roślin, poparte licznemi doświadczeniami.

Wiadomo że wiele osób uważa przeistaczanie się jednych roślin na inne, za niedorzeczność, przeciwną prawom natury; ale wiemy także, iż wielu wiary godnych i znanych z swego światła mężów, nietylko możność tegoż przeistaczania przypuszcza, ale nadto, własnemi doświadczeniami przekonywa o jego istnieniu. Zresztą rzecz ta nie jest bynajmniéj nowa; już bowiem w r. 1757, p. *Wirgin*, Szwed, robił w téj mierze doświadczenia i otrzymawszy rzeczywiste przeistoczenie się roślin, podał takowe niezwłocznie do wiadomości publicznéj. Na wstępie mówi on:

»Często rzeczy, które zrazu mało ceniemy, najważniejszemi późniéj się stają. Porzucać je, bez dokładnego zgłębienia, jedynie dla tego że są przeciwne dotychczasowym wyobrażeniom i wiadomościom, jest to ograniczona zarozumiałość, a raczéj gruba ślepota. Czyż to wiadomości nasze doszły już do tego stopnia, iż bez doświadczenia możemy sądzić o tajemnicach przyrodzenia? Cóżbyśmy sądzili np. o lekarzu, który słysząc o jakiéj nowéj chorobie zaprzeczał jéj istnienie, dla tego jedynie: iż jéj dotąd nie postrzegł? mówilibyśmy: *to jest głowa zarozumiała, ograniczona, któréj zdanie mało cenić należy*. To się stosuje tém bardziéj do królestwa roślinnego: bo zakres jego jest rozleglejszy, działania większą pokryte zasłoną, nakoniec, że mniéj niż inne wiadomości, dotąd wyrozumowanie badane było.

»Wszakże już i dawni naturaliści mieli inne zdanie o naturze owsa, mówili bowiem: *Avena quasi sine venia, vieniensque, sine fructu*. Uważali go oni za przeistoczoną roślinę, widząc, iż jęczmień, pszenica letnia, lub żyto zimowe, częstokroć w owies się przemieniają, jeżeli im nie służy pora czasu, grunt lub klimat.»

P. *Wirgin* siał na początku czerwca owies na roli, poprzedniéj jesieni podoranéj, na wiosnę świéżo mierżwionéj i dwa razy oranéj. W końcu lipca, gdy był bliskim wykłosowania, skosił go przy saméj ziemi, i niezwłocznie trawę z roli oddalił; w 4 tygodnie późniéj, gdy powtórnie miał się kłosować, znowu był z koszony i w tym stanie został przez zimę: następnéj wiosny zamienił się on w żyto. Jeżeli czasem, skutkiem nadzwyczaj żyznéj pory czasu w jesieni, tak dalece wypuścił iż musiał być z koszony, wtedy plon żyta w następnym roku znacznie już był mniejszy, niżli z 2-krotnie tylko koszonego. Utrzymuje także p. *Wirgin* że pomiędzy żytem w ten sposób otrzymaném i pszenica się często trafiała (a), mianowicie w gruncie mocnym. Bardzo zaś grunt mocny, nie ma sprzyjać temu przeistoczeniu. Dodaje jeszcze p. *Wirgin*, iż w r. 1756, gdy w całéj Szwecyi żyto ozime zupełnie ochybiło, powstałe u niego z owsa, największy plon wydało, było ziarniste i nader ważne.

Aby się przekonać czyli nowe to żyto wraca lub nie, do swego piérwiastkowego stanu, zasiał go p. Wirgin część jednę na wiosnę, a drugą w jesieni: oba zasiéwy dobry plon żyta wydały. Dodać jeszcze należy, iż zasiéw wiosenny w ciągu lata był skoszony dwa razy na paszę, a dopiéro w następnym roku wydał ziarno.

Od tego czasu (od r. 1756), do téj chwili, wiele w tym przedmiocie rozprawiano, pisano, doświadczano, bez osiągnienia przecież pewnego rezultatu. Wielu starych gospodarzy zapewnia, że przemiana jednych roślin w drugie nie jest bynajmniéj urojeniem, że ma rzeczywiście miejsce w różnych okolicznościach. Wszakże popiéra to zdanie p. *Fischer* professor botaniki, który mówi: »*Każda przeszkoda naturalnemu rozwijaniu się nasienia, powiększa siłę wegetacyiną rośliny i usposabia ją do zmiany natury.*»

(a) Żyto i pszenica, nie mogłyż się znajdować w mierżwie? *Red.*

Zanim przedstawimy sprawozdanie p. Berga, wypada obeznać czytelników z doświadczeniami p. Köhlera, w ciągu jego 25-letniéj praktyki poczynionemi; które zdają się dość silnie przemawiać *za przemianą roślin jednych na drugie.*

W górach czeskich, — mówi p. Köhler — gdzie z powodu zbyt surowego powietrza ozimina siana być nie może, spostrzegałem że pszenica *letnia* z każdym rokiem się pogorsza; aż nakoniec część jéj zamienia się w żyto, że najpiękniéjszy biały owies, po kilku latach czernieje i coraz drobniejsze ma ziarno; zasiany zaś w niższém, wegetacyi bardziéj sprzyjającém położeniu, powraca zupełnie do piérwiastkowego stanu. W jęczmieniu, najstaranniéj z owsa oswobodzonym, bardzo wiele trafia się ostatniego zboża, jeżeli nie jest siany w ziemi jemu właściwéj.

Mieszkając w Saksonii, siéwałem corocznie bardzo wiele koniczyny, (z powodu braku łąk) w jęczmieniu i w owsie. W koniczynie, sianéj w owsie, wiele natrafiałem w następnym roku kłosów żyta, którego obecności inaczéj sobie tłumaczyć nie mogę, jak że powstało z okruszonego owsa. Zboże bowiem to, było często tak przerosłe koniczyną, iż będąc pokoszone, musiało długo leżeć na pokosach, dopóki koniczyna zupełnie nie wyschła. Naturalnie że się przez to okruszyło wiele ziarna, które późniéj na koniczysku powschodziło, a w następnym roku przemieniło się na żyto. Postrzeżenie to nietylko ja uczyniłem, ale i wielu z moich sąsiadów, którzy koniczynę w owsie siéwali. W jęczmieniu zaś sianéj, wcale żyta nie bywało.

Tak jest, zdaje się koniecznie iż tu jedynie z przemiany owsa, żyto powstało. Przypadkiem wszakże nie mogło się ono tu dostać, bo zwierzęta domowe w jesieni piérwszego roku nie były pasane na koniczysku, w których od-

chodach mogłoby zię znajdować ziarno żyta; ni téż takowe mierżwą nawiezione; ale raczéj było tylko marglowane lub gipsowane.

Tyle co do przemiany owsa w żyto. Teraz co do kostrzewy w żyto przeistoczonéj. W r. 1809, zapewniał mnie stary gospodarz, że wié z własnego doświadczenia, iż kostrzewa, zasiana w jesieni na gruncie średnim i żyznym, a przytém nie niskim, zamienia się w żyto. Dla próby kazałem wysiać ½ szefl. kostrzewy w podobnéj ziemi. I w rzeczy samé), zebrałem tak piękne żyto jak tylko można sobie życzyć, w którém ani jedno ziarnko kostrzewy się nie znajdowało (a).

Teraz przystępuję — mówi p. Berg — do opisania swych własnych doświadczeń.

(Dokończenie w nast. Nrze).

Wychów zwierząt domowych.

Sprawozdanie z posiedzenia gospodarzy i weterynarzy, dnia 27 stycznia r. b. odbytego w Berlinie, celem udzielenia spostrzeżeń i doświadczeń: czyli zapalenie płuc u bydła rogatego jest chorobą zaraźliwą, i jakie są jéj przyczyny?

(z przew. rol.).

P. *Beckedorf*, Prezes Rady ekonomicznéj krajowéj, przesłał pod dniem 11 marca r. b. Wydziałowi rolniczo-przemysłowemu w Gostyniu, sprawozdanie posiedzenia gospodarzy i weterynarzy w Berlinie odbytego, na którém Komitet wybrany przez Towarzystwo rolnicze powiatu górno-barmińskiego, udzielił swych spostrzeżeń nad zapaleniem płuc u bydła, wyniklych z prób i doświadczeń czynionych w tym celu. Komitet ten składał się z panów:

1) P. radzcy ziemstwa Bredow z Ihlow;
2) P. Christiani, dziedzica Kerstenbruchu;
3) P. Gobbin, dziedzica Hernnhofu;
4) P. Heringa, administratora dóbr Praedików;
5) P. Jena, dziedzica Köthen;
6) P. Kaskel, administ. dóbr Trampe;
7) P. Körte, professora i dziedzica Lüdersdorfu;
8) P. Koppe, radzcy ekonomicznego w królewszczyznie Wollup;
9) P. Dr. Kuers, weterynarza i docenta w Möglinie;
10) P. Ribbach, dzierżawcy Szulcendorfu;
11) P. Szmidt, weterynarza i dziedzica Gisshofu;
12) P. Thaer, radzcy ekonomii krajowéj i dziedzica Möglina. (Komitet ten został wybrany przez towarzystwo rolnicze powiatu górno-barmińskiego dnia 24 listopada 1841 r., i miał rozstrzygnąć następne pytania):

a) Czy zapalenie płuc u bydła jest chorobą zaraźliwą?

b) Jakie są zewnętrzne przyczyny téj choroby?

(a) Niezaprzeczamy możności przemienienia się kostrzewy w żyto; ale w powyższym przypadku nie widzimy wcale przekonywającego dowodu, jeżeli kostrzewa którą p. *Köhler* siał, była z żyta wymłynkowaną. W tym bowiem razie zwykle zostaje jeszcze wniéj wiele drobnego żyta; będąc zasianą na gruncie onéj niewłaściwym, zapewne wyginęła; natomiast żyto, mając wiele miejsca, rozkrzewiło się i stosunkowo dobry plon wydało. *Red.*

Towarzystwo przytém uchwaliło fundusze potrzebne do czynienia doświadczeń. Komitet wybrał z swego grona kassyerem p. Ribbach, a pann Dr. Kuers polecił zatrudnienie się doświadczeniami; który przysięgą zobowiązany został, wszelkie doświadczenia sumiennie wykonywać, i pilnie baczyć ich biegu. Następnie przepisał Komitet następujący sposób odbywania doświadczeń:

Z miejsca, gdzie od lat 10 nie było choroby zapalenia płuc, weźmie się bydło do doświadczeń, i postawi się w stajni od roku próżnéj, Przez 8 dni będzie P. Dr. Kuers przekonywał się o stanie zdrowia bydła; poczém przystąpi do doświadczeń. Pasza najzdrowsza, z siana, słomy, ospy i czystéj wody źródlanéj, będzie bydłu dawaną tak, ażeby przechodziło w stan opasu: po odbytéj albowiem próbie sprzeda się.

a) Trzy sztuki zdrowe wprowadzą się następnie do stajni chorych, z któremi w ciągłéj styczności zostawać będą, i z których ciepłe soki im się zaszczepią. W przypadku niezarażenia się pozostaną tam przez trzy miesiące.

b) Jeżeli na trzech wyżéj wspomnionych sztukach choroba się niepokaże, wtenczas dziesięć innych sztuk zdrowych wprowadzi się do dwóch stajen po pięć, w których z dwóch różnych miejsc stoi bydło chore na zapalenie płuc. Jakiemi symptomatami okazała się choroba w tych dwóch miejscach, poda właściciel chorego bydła, albo przywołany weterynarz.

c) Jeżeli środki będą po temu, próby będą powtarzane i w innych miejscach.

d) Jeżeli bydło wystawione na próbę nie zarazi się, wtedy twierdzenie nastąpi, że zapalenie płuc u bydła jest chorobą niezaraźliwą. Gdyby zaś która sztuka zachorowała, wtedy, dla dokładniejszego poznania choroby, sztuka ta zabije się, i przed znawcami otworzy, poczém komitet rozstrzygnie, czy doświadczenia daléj będą prowadzone lub przeciwnie.

Dla doświadczenia zaś, czy zapalenie płuc pochodzi z jakiéj zewnętrznéj przyczyny, a szczególnie jako skutek paszenia kartoflami i wywarem, powierzył Komitet panu Körte zrobienie analizy i rozbioru chemicznego wywaru, tak ciepłego jak i ostudzonego, jako téż i analizy pokarmu, którym bydło podczas próby paszoném będzie. Przytém bacznie zwracano uwagę, czy ilość dawanych kartofli zdrowych, nadpsutych i niedojrzałych; czy skwaszenie się wywaru, długo w kadzi stojącego, lub zamulone i spleśniałe siano i słoma; czyli? i jakie paszenie bydła bywa powodem zapalenia płuc. Co kwartał dawał Komitet Towarzystwu sprawę z swych spostrzeżeń.

Po roku doświadczeń, Komitet zdał sprawę krajowemu Kollegium ekonomicznemu, które uzyskawszy pozwolenie wyższéj Władzy, postanowiło rzecz całą w kr. szkole weterynaryi publicznie wyłożyć dla nauki powszechnéj i dla zachęcenia ogółu w czynieniu spostrzeżeń i doświadczeń w tym przedmiocie.

Dnia więc 27 stycznia r. b. w obecności 107 członków rozmaitych Towarzystw agronomicznych, jako téż lekarzy, professorów i t. d., Komitet udzielił następnych spostrzeżeń, a p. Dr. Kuers, któremu jak wiadomo, poleconém było robienie doświadczeń, ogłosił się przeciwko zaraźliwości, i na poparcie swego zdania, tak rzecz prowadził:

Podług przepisu działając, nietylko postawiliśmy zdrowe bydło razem z chorém, ale daleko więcéj uczyniliśmy. Krew często na zapalenie płuc zapadłych bydląt, sikaliśmy w nozdrza zdrowych, i tąż smarowaliśmy całą skórę. Dawaliśmy enemy z wody piersiowéj zabitych, kawałki zupełnie zepsutych płuc wciskaliśmy w nozdrza zdrowych.

Co do *b*. Postawiliśmy 5 sztuk zdrowego bydła z choremi w stajni tak ciasnéj, że atmosfera w najwyższym stopniu zatrutą była chorobliwemi wyziewami. Z ośmiu sztuk bydła, na pró-

bę wystawionego, żadne się niezaraziło. Jedno tylko bydlę, w skutek wpuszczonéj krwi w żyłę karkową, dostało fistuły karkowéj, która prędko zagojoną została. Po zabiciu jednéj sztuki, okazały się wprawdzie gruczoły w płucach okryte materyą strwardniałą, lecz nie można tego przypisywać zarażeniu, bydlę to albowiem przez cały czas zdrowe było. Z pięciu zaś drugich sztuk na próbę wystawionych, cztery zachorowały, ale u żadnego niepostrzegliśmy oznaków, charakteryzujących zapalenie płuc, o czém po zabiciu przekonaliśmy się naocznie. U jednego tylko wołu zaszła w płucach znaczna odmiana, który jednak w ciągu doświadczeń chorym nie był, lecz w samym początku już miał zaród choroby. Z téj przyczyny wybiérałem do prób naszych tylko bydło z pełném, jasném i czystém okiem, albowiem woły, które chorowały, miały wzrok nieco przyćmiony. Trzecia próba, także z pięciu wołami, jeszcze nie jest skończoną, i jeżeli się choroba nie pokaże, wtedy będzie można twierdzić, że zapalenie płuc nie jest chorobą zaraźliwą, lecz skutkiem przyczyn zewnętrznych.

Po p. Dr. Kuers, różne zdania za i przeciw twierdzeniu dały się słyszéć, a p. radzca ziemiański Hobe-Dyrotz, który się równie oświadczył przeciw zaraźliwości, na poparcie swego zdania wezwał świadectwa sołtysa Dansmamsa z Koenigshorst, który swe spostrzeżenia, a raczéj swe doświadczenie, tak opowiedział:

Zdaniem mém, zapalenie płuc jest niezaraźliwe. W roku 1835, bydło moje (22 sztuk) dostało kaszlu, co mnie niespokojnym czyniło. Jedna krowa wkrótce zniszczała. Weterynarz otworzył ją, i powiedział mi, że się nie mam czego lękać, że to nie było zapalenie płuc; w inném zaś miejscu powiedział przeciwnie. W miejsce zdechłéj krowy, kupiłem inną; tymczasem choroba wciąż trwała i kilka sztuk nagle padło trzęsąc się nadzwyczajnie; u innych ciągnęła się przez cztery tygodnie. Ogółem straciłem siedm sztuk. Zalecano mi wyczyścić stajnią, nowe koryta i drabki pozaciągać, albo je smołą kamienną wylać. Ja zaś z porady mego wuja nic nie uczyniłem, a nowe kupione krowy nie zachorowały, i bydło moje od tego czasu zupełnie zdrowe.

Następni mówcy upatrywali przyczyny zapalenia płuc w złéj paszy i zgniłéj wodzie, przeciw którym wystąpili pp. Pistorius, Weisensee i weterynarz departamentowy Fuchs, który przytoczył zdanie francuzkiego weterynarza Delafond, professora przy szkole weterynaryi w Alfort. P. Delafond, dawniéj anti-contagionista, na rozkaz Rządu francuzkiego poszukując przyczyn zapalenia płuc, wybuchłego w Brailande, departamencie niższéj Sekwany, przekonał się o zaraźliwości téj choroby.

Daléj professor Hartwig także się za zaraźliwością ogłosił, opiérając się na tém, że w Hollandyi i Szwajcaryi choroba ta tam tylko się pokazała, gdzie obce bydło wprowadzone bywało.

P. Koppe, członek Komitetu, tak się tu wyraził: Własne doświadczenia od lat 30, każą mi się oświadczyć za zaraźliwością. W roku 1814 w dobrach p. Eckardsteina w Beauvegard, pokazało się zapalenie płuc po zalewie, z czego wnosić należało, że choroba ta wybuchła w skutek zalanych pastwisk; bydło albowiem, które na nich nie było paszone, nie chorowało. W rok potém zachorowało bydło w Reichenow, stojące na wywarze. Miałem zapalenie płuc u bydła przy każdéj paszy, i nie mogę się zgodzić, ażeby ta zepsuta, była jedyną przyczyną choroby.

Na zbicie tych wszystkich utrzymywań, Dr. Kuers zabrał głos: Na poparcie zdania, że zapalenie płuc nie jest chorobą zaraźliwą, rok teraźniejszy jest najlepszym dowodem. W okolicy gdzie mieszkam, a szczególniéj nad błotami nadodrzańskiemi, gdzie choroba ta ciągle

grasowała, tego roku jéj nie ma. To samo pokazuje się i w okolicach Berlina. Mało przypadków, które się pokazały, przypisać trzeba skutkowi zepsutego napoju podczas suszy ostatniéj, albo źle zachowanéj paszy. Przyczyna zaś, że choroba tego roku, albo całkiem ustała, albo rzadko kiedy wybucha, jest ta, że zbiór siana i słomy przeszło-roczny był najdoskonalszy.

Prezydent zgromadzenia, rozważywszy zdania, oświadczył:

1) że się zdaje, że zapalenie płuc nie jest bezwarunkowo zaraźliwe;

2) że przypadki, nie zarazy, często się zdarzają;

3) wezwał Komitet ażeby prac swoich nie poprzestawał, i odezwał się do zgromadzonych, ażeby każdy z swéj strony czynił doświadczenia; nareszcie:

4) że jest zupełnie niepodobno, rzecz tę od razu zupełnie rozstrzygnąć.

Poczém kazał przeczytać dwa zdania sprawy urzędowe, jedno p. Paalzów z Kützkow pod Brandenburgiem za zarazą, drugie p. naddzierżawcy Wendlera z dóbr Potsdam przeciw zaraźliwości. Następnie otworzył prezes dyskussyą: O zewnętrznych przyczynach choroby i o środkach zaradzenia tymże, i wezwał Dr. Kuers, ażeby zdanie swe w téj mierze oznajmił.

Dr. Kuers: Dla tutejszéj okolicy Berlina, najważniejszą jest rzeczą dowiedzieć się o skutkach paszenia kartoflami i wywarem, jako téż o dodawaniu słomy i siana. W mojéj okolicy, to jest nad Odrą, zdanie się coraz bardziéj upowszechnia, że przyczyną zapalenia płuc jest zepsuta słoma i siano obficie z wywarem dawane. W gospodarstwach nadodrzańskich, rzadko kiedy sprzątają nie zamuloną słomę i siano. P. Baron Eckardstein z Proetzel powiedział mi, że u niego tam tylko bydło chorowało, gdzie kupował nadpsutą paszę. W końcu oświadczył Dr. Kuers trudność rozwiązania pytania, albowiem dotąd nie ma analizy wywaru z kartofli, a którą zrobić niektórzy chemicy obiecali.

P. Radzca ekonomii krajowéj Thaer: za nadto dalekobyśmy się musieli zapuszczać, chcąc wszystkie przypadki choroby rozebrać.

Tyle jest przypadków, gdzie zapalenie płuc zewnętrznym przyczynom przypisać należy, iż radzę robić doświadczenia ze zepsutą paszą. W dolinie rzeki Ilma nauczyło doświadczenie, że, jeżeli polują na kaczki na łąkach w miesiącu czerwcu, następnéj zimy pewno zapalenie płuc wybucha, ponieważ długiém staniem wody, siano się zaszlamia.

Różne potém toczyły się dyskussye nad funduszami do doświadczeń, poczém prezes zabrawszy głos, następne zaproponował postępowania:

1) dalsze doświadczenia przy najlepszym pokarmie. Uważanie szczególniéj:

2) czy przy karmi, zwykle w gospodarstwach dawanéj, zaraza nastąpi?

3) czy przy zepsutym pokarmie choroba bez zarazy wybucha? a następnie zamknął sessyą.

Oto jest treść przysłanego sprawozdania przez p. Beckedorfa do wydziału rolniczo-przemysłowego w Gostyniu. W końcu listu swego, wzywa p Beckedorf wydział, ażeby się i tenże zajął robieniem spostrzeżeń, dla wyjaśnienia pytania tak ważnego w gospodarstwie. Powtarzając to samo do Szanownych członków wydziału, zachęcamy ich, nie do czynienia doświadczeń, lecz do spostrzeżeń, gdyby się kiedykolwiek u nich zapalanie płuc u bydła pokazało, prosząc o udzielenie ich do wiadomości publicznéj.

Prośba o objaśnienie niektórych przedmiotów z praktycznego gospodarstwa wiejskiego.

1. *Czy kartofle tracą przez zimę na objętości i wadze?*

2. *Ile traci na wadze koniczyna czerwona, wyka i mięszanka z wyki i owsa, będąc na siano wysuszone?*

3. *O ile podwyższają żyzność ziemi pozostałe w niéj korzenie i rzysko koniczyny czerwonéj?*

4. *Jaki jest najpewniejszy sposób oznaczenia potrzebnéj ilości paszy dla różnych rodzajów zwierząt domowych?*

5. *Jaki jest zwyczajny plon różnych roślin w zwyczajnych gospodarstwach uprawianych?*

Odpowiedź na piérwsze pytanie:

Professor w *Möglinie* p. *Körte*, zajmował się w upłynionym roku ważeniem kartofli, i otrzymane wypadki jak następuje podał do wiadomości publicznéj.

1. Kartofle, uprawiane w gruncie więcéj gliniastym niż piaszczystym, zebrane w jesieni pogodnie, i zaraz po przywiezieniu do domu ważone, zatrzymały przy sobie 5,83 proc. ziemi; albowiem z 2 węcpli kartofli, po trzykrotném przesianiu na przetaku, otrzymano 2,8 szefli ziemi, któréj szefel ważył 95,75 funtów.

2. Pozostałe po otrąceniu ziemi 45,2 szefle kartofli, po przezimowaniu w kopcach, powtórnie były przesiane i oddzielono z nich 1 szefel 14 meców czyli 1 $\frac{3}{4}$ szefl. ziemi. Dodając tę ilość ziemi, do téj która w jesieni od kartofli oddzieloną została, tedy ogółem, do dwóch węcpli kartofli, po wybraniu w jesieni *pogodnie*, przyczepiło się 4,7 szefli ziemi. Co wynosi 9$\frac{3}{4}$ proc. całéj massy zebranych kartofli.

Podobne doświadczenia, lecz na większą miarę, czynione z kartoflami z gruntu piaszczystego, okazały: iż gdy są sucho zebrane, przyczepi się do nich 6 $\frac{1}{4}$ proc. ziemi; zebrane z gruntu bardziéj gliniastego, w czasie wilgotnym, zatrzymują przy sobie blisko 11 $\frac{1}{2}$ proc. ziemi. Te zaś, które się sypią wprost z ziemi do worków, w których, podczas wsypywania, przewożenia i wysypywania, mocniéj z ziemi się oswobodzają, zatrzymują przy sobie znacznie mniéj ziemi, bo tylko — w ostatnim przypadku — 8 $\frac{1}{8}$ proc.

P. *Körte* mniema, że wsredniém przecięciu można przyjąć: iż kartofle, z gruntu więcéj gliniastego niż piaszczystego, w czasie pogodnym zebrane, 9 proc. ziemi przy sobie zatrzymują. O tyle więc, ubytek ich w ciągu zimy, *z téj strony*, przyjąć wypada.

3. Wiadomo, że dana ilość kartofli, więcéj wydaje w jesieni *mączki i alkoholu*, aniżeli na wiosnę. Jedni przypisują to umniejszeniu wagi, jaką ponoszą kartofle w ciągu zimy; nie z powodu oddzielenia się od nich ziemi, ale z innéj, z pewnością dotąd nieznanéj przyczyny. Drudzy zaś, przypisują to zmianie, jaka zachodzi w mączce i innych piérwiastkach, fermentacyi winnéj podlegających za zbliżaniem się wiosny. Wprawdzie ostatnie przypuszczenie jest podobniejszém; lecz z drugiéj strony, to téż pewna, że kartofle, w ciągu zimy utracają na wadze; albowiem kartofle, najzupełniéj w jesieni z ziemi oczyszczone, i przeważone, ważyły 1,86 proc. mniéj niż w jesieni; lubo już nic ziemi przez przesianie nie oddały.

4. Szefel kartofli wielkich więcéj waży aniżeli małych. Piérwsze mają więc więcéj massy i więcéj mączki; zatém wydają więcéj alkoholu i mączki. I dla tego to, zwykle gorzelani i fabrykanci mączki, zawsze przekładają kartofle wielkie nad małe, biorąc je na miarę. Przez kilka następnych lat ważyłem kartofle wielkie i małe; i w każdym roku, z małą nader różnicą, ten sam wypadek otrzymałem, a mianowicie: szefel kartofli wielkich, (który 334—551

sztuk zawiérał), ważył 108 do 110 f., przeciwnie, tegóż samego gatunku małe, których szefel obejmował 2,530 do 4,962 sztuk, ważył tylko 102 do 106 funt. Podług zdania mego, do zmniejszenia wagi małych kartofli wiele się przyczynia to, że w stosunku do wielkich, znacznie więcéj posiadają łupinek; które, jak się rozumie, mniéj są ważne od mączki.

5. Kartofle zupełnie wykształcone i dojrzałe, są lżejsze od niedojrzałych, ponieważ piérwsze mają mączkę mniéj zbitą niżli ostatnie.

6. Kartofle pieczone, parą, lub wodą gotowane, mają nader różną wagę. Pieczone tracą na wadze około 30 proc.; gotowane w parze są lżejsze od surowych o 12 proc; gotowane zaś w wodzie, powiększają wagę o 4—5 proc.

(Dokończenie w nast. Nrze).

Rozmaitości.

O naszém cukrownictwie

(z pism niemieckich).

Pewien niemiecki agronom, opisując obecny stan naszego gospodarstwa, skreśliwszy obraz wcale niepochlebny li rolnictwa, a szczególniéj wychowu zwierząt domowych, mianowicie bydła rogatego, (czego, niestety! zaprzeczyć trudno) tak mówi o cukrownictwie naszém.

»Inaczéj się rzecz ma z uprawą buraków cukrowych, które fabryki cukru nadzwyczajnie wysoko tutaj płacą. Niemal wszędzie dają za korzec (około 2 cent. prus.) 3 zł.; a w wielu okolicach płacą po 4 zł. i do tego oddają wytłoczyny burakowe. Mimo zaś tak wysokiéj ceny buraków, i cukrownie dobrze jeszcze stoją. Pochodzi to ztąd, iż podatek od cukru zagranicznego około 100 proc. wynosi. Dla tego téż fabryki cukrowe coraz bardziéj się mnożą. W tym roku, ile mi wiadomo, dziesięciu właścicieli ziemskich cukrownie zakładają. Wszakże w obecnéj chwili jest to niezawodnie najlepsza spekulacya; albowiem nie podpada wątpliwości, iż dopóki cukier zagraniczny obłożony będzie cłem dzisiajszém a krajowy wolny od wszelkiéj opłaty, cukrownie niechby już tylko średnio wydatkowały (np. po 4—5 proc.) więcéj przyniosą czystego zysku, niżli te nieszczęsne gorzelnie kartoflane; nie licząc nawet błogiego wpływu jaki na sterkoryzacyę ziemi wywiérają.

Maceracya podług p. *Dombasla*, poczyna się tu coraz bardziéj upowszechniać (?). I dziwić się temu nie można, ponieważ blisko o połowę zmniejsza koszta fabrykacyi. Dotąd byłem wielkim przeciwnikiem wszelkich rodzajów maceracyj; teraz zaś, wyznać muszę, iż tak pomyślne rezultata, jakie maceracya Dombasla tutaj wydaje, całkiem zmieniły moje zdanie.

Syrop ze słodu.

P. *Otto* w Wiedniu, wyrabia syrop z jęczmienia słodowanego, bez używania jakichbądź kwasów, który pod względem smaku i słodyczy, całkiem równa się syropowi cukrowemu, będąc o wiele od niego tańszym. Z tego zaś robi także napój, bez użycia chmielu, wyrównywający najlepszemu piwu: które jest nader smaczne, zdrowe i w butelkach dobrze okorkowanych wiele lat się konserwuje.

Kantor Główny w Starém Mieście Nro 61. na piérwszém piętrze.